
*ANALYSE ET INTEGRATION
DES TENDANCES CONJOINTES
EN CONCEPTION DE PRODUITS*

ENSGSI-INPL



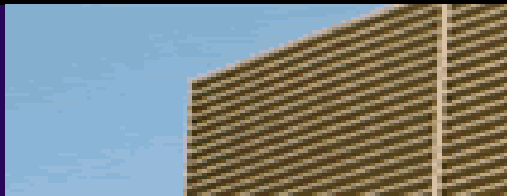


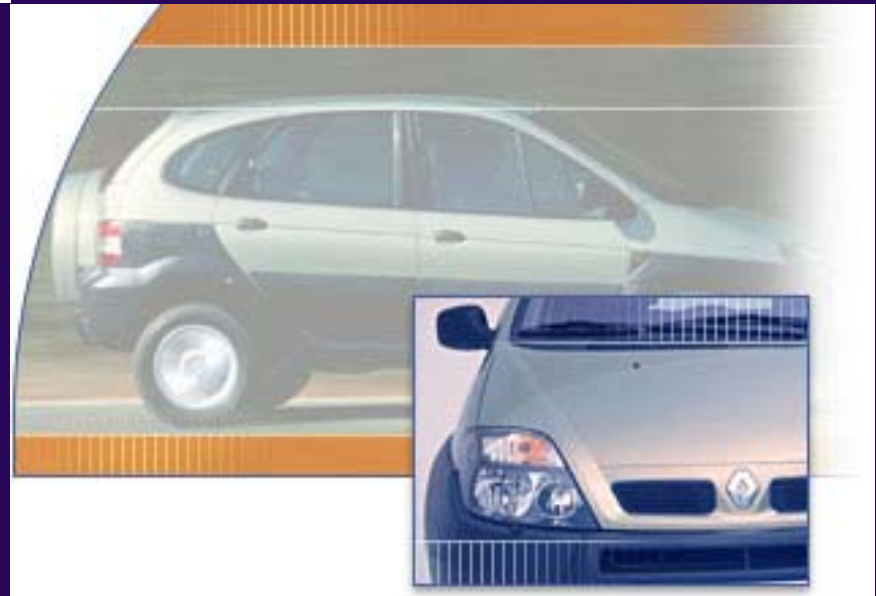
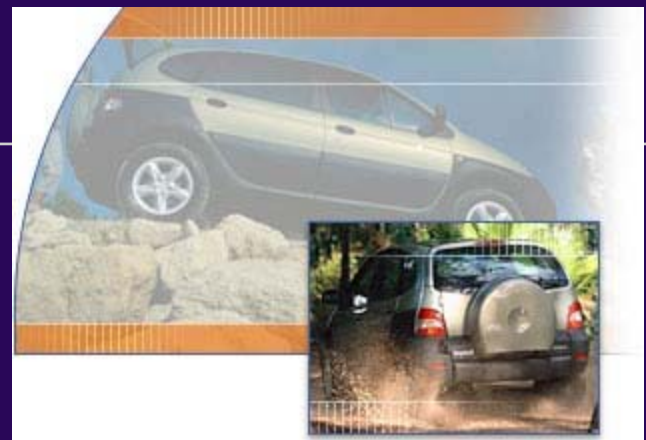












■ *LA VEILLE STRATEGIQUE*

- *« Processus informationnel par lequel une entreprise s'informe de l'état et de l'évolution de son environnement économique en vue de survivre avec succès » H. LESCA*

■ *Limite de ce concept de Veille stratégique :*

- *Domaines intuitifs et irrationnels,*
 - *Rôle prépondérant de ces domaines dans processus de conception de produits,*
 - *Formalisation d'un processus d'investigation et de conception du subjectif.*
-

■ *Une définition possible :*

- *Passage d'un espace conceptuel à un espace réel par succession de représentations intermédiaires caractérisées par l'intégration d'attributs de plus en plus concrets.*

*CENTRE
D'OBSERVATION ET
D'INTÉGRATION DES TENDANCES
EN CONCEPTION DE PRODUITS*

Laurent AUVRAY : Ingénieur Technologue

Carole BOUCHARD : Designer

Hervé CHRISTOFOL : Ingénieur Coloriste

Benoît ROUSSEL : Ergonome

Nadine STOELTZLEN : Designer

LCPNI - ENSAM Paris,

LRGSI - ENSGSI Nancy

ISTIA Innovation - Université d'Angers

Couleurs et Matières

- **Apporter une vision stratégique (produit & marketing) sur les 1 à 5 ans à venir par l'étude conjointe des Valeurs et des tendances des marchés influents,**
 - **Aider les responsables et le groupe projet lors de prise de décision sur certains critères du produit (Forme, Couleur, Usage, Texture),**
 - Objectiver la démarche de décision à partir de critères d'évaluation formalisés,
 - Outil commun de communication en interne et en externe du groupe projet.
-

- *La notion de VALEUR*
 - *La notion de SECTEURS INFLUENTS*
 - *La notion de COHERENCE du produit*
-

- *« Le style de vie d'un individu est la résultante globale de son système de valeurs, de ses attitudes et activités et de son mode de consommation » P. VALETTE-FLORENCE.*
- *Profusion, développement empirique, Faible pouvoir prédictif,*
- *« Notions de Valeurs : Déterminants stables du comportement » ROKEACH, P. VALETTE-FLORENCE.*

LIEN/PRODUITS - VALEURS - CONSOMACTEUR



KENZO, "Jungle"

*Liberté,
affirmation
de soi*

*authenticité
naturalité
espace*

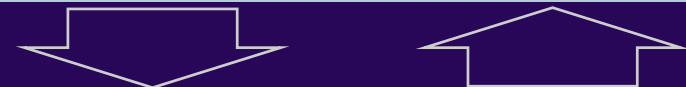
*jungle, art
africain,
Fraîcheur*

*feuillage
éléphant,
verre et or
mat*

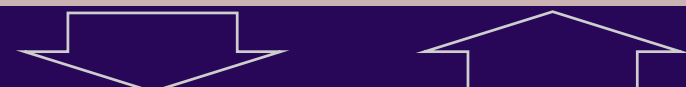
VALEURS TERMINALES



**VALEURS
COMPORTEMENTALES**



FONCTIONS

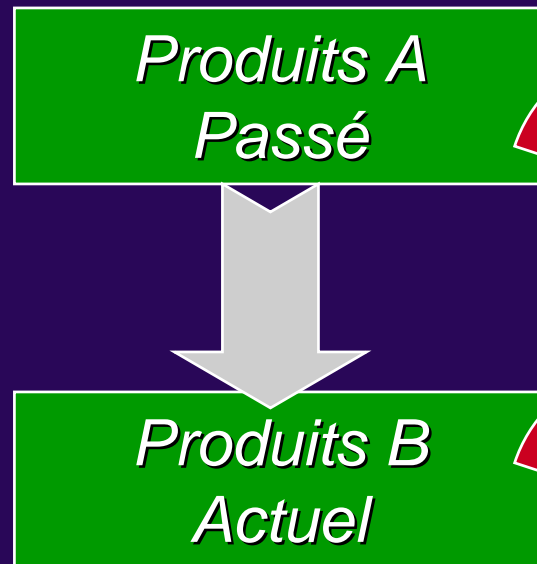


ATTRIBUTS PRODUIT
(sensoriels et sémantiques)

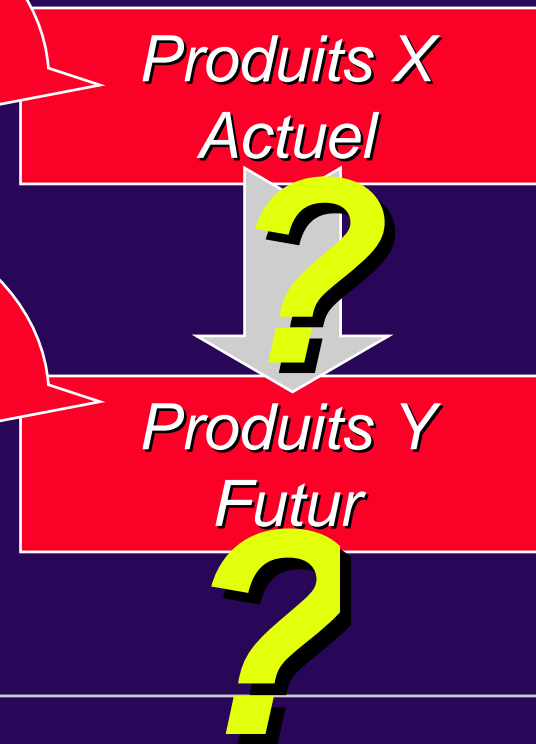
Chaînage cognitif
[P. V. Florence, 1995]

LA NOTION DE SECTEUR INFLUENT

SECTEUR INFLUENT



SECTEUR à DEVELOPPER



t



DETERMINATION DES UNIVERS INFLUENTS

Fondements :

2 études [BOUCHARD 1997, CHRISTOFOL 1995], 10 entretiens et 40 questionnaires (automobile, mode, équipement ménagers, équipement sportif, cinéma, expo, ...)

Intérêt de la formalisation :

- communiquer la rigueur du raisonnement*
- identifier l'intérêt et les limites*
- enseigner la construction*

3 Démarches complémentaires pour déterminer les univers influents

- Séance de créativité avec l'équipe projet*
 - analyse et segmentation multidimensionnelle de l'offre*
 - analyse du discours des stylistes et designers*
-

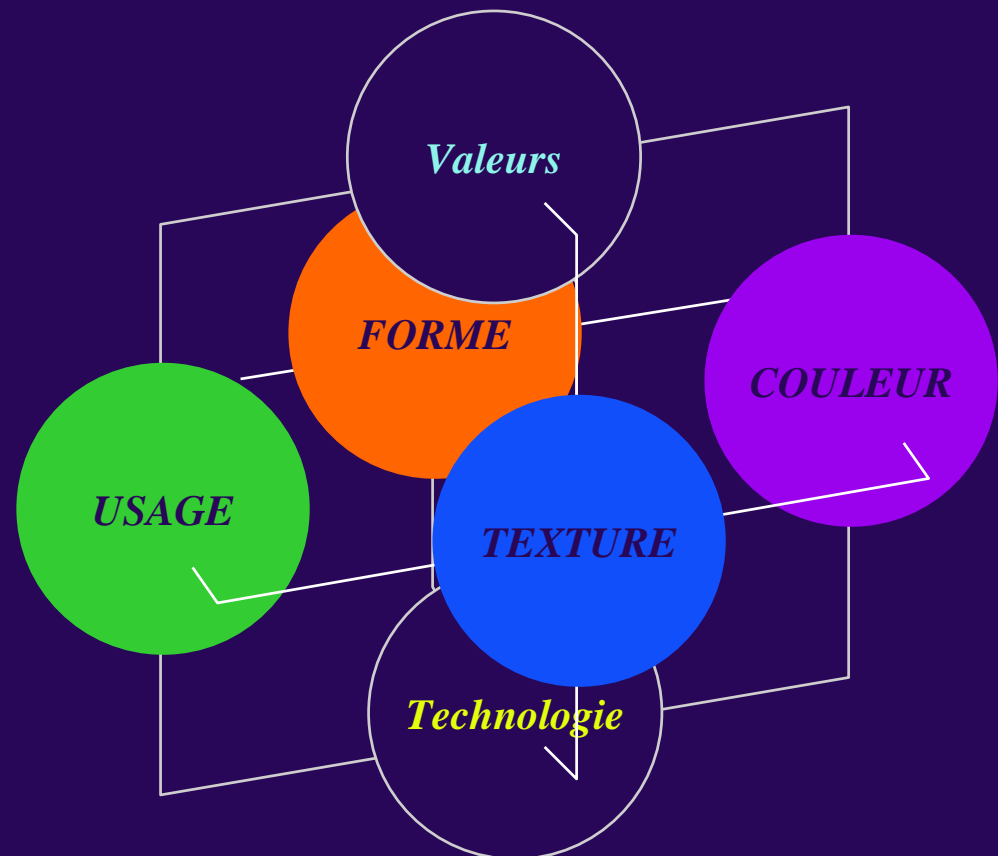
■ Apporter une cohérence aux produits (**Forme – Usage – Couleur – Texture**) tout au long du cycle de vie,

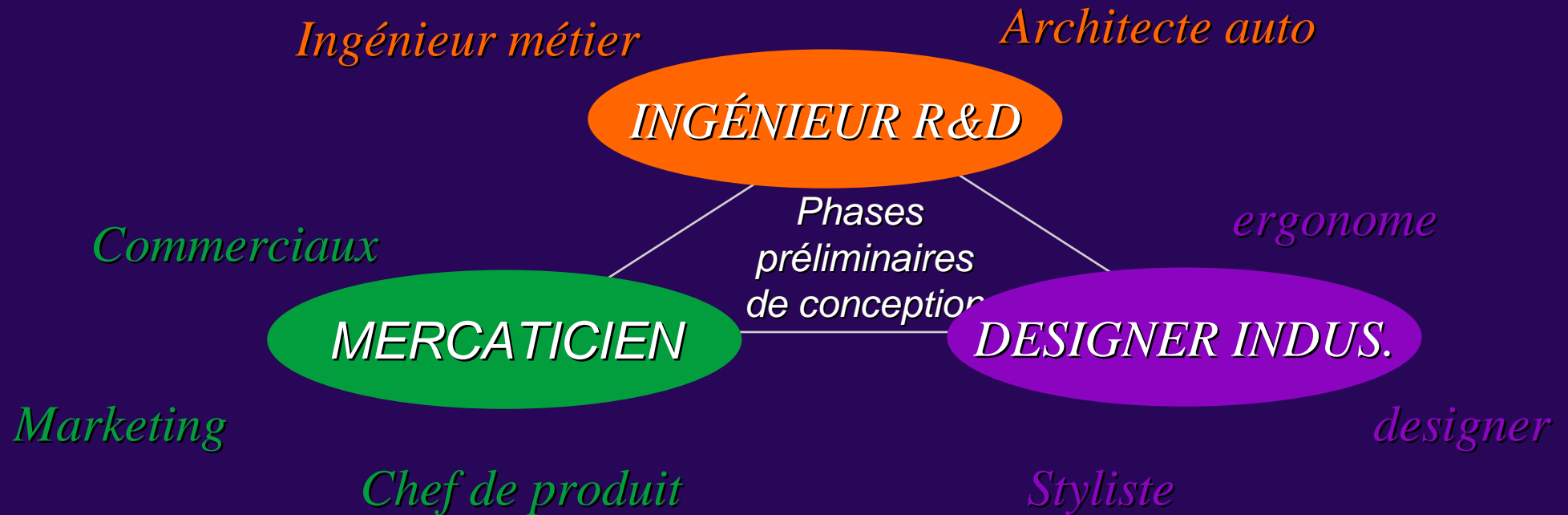
- Travail en groupe projet à l'aide d'une représentation commune,
- Travail par métier à partir de cette représentation commune.

■ Attributs techniques, sensoriels

Et sémantiques

- formes
- couleurs
- usages
- textures
- valeurs
- technologies





raisonnement	rigoureux	flou
généralisant	INDUCTION	ANALOGIE
discriminant	DÉDUCTION	ABDUCTION

SITUATION / PROCESSUS DE CONCEPTION

**Analyse
tendances**

**FORMALISATION
DU BESOIN**

**CDC, VALEURS, MARCHÉS
INFLUENTS**



**ETUDES
PREALABLES**

PLANCHES DE TENDANCES
valeurs, ambiances, textures,
formes, couleurs, usage



**CONCEPTION
GENERALE**

CONCEPTS DE SOLUTIONS
esquisses (formes, architecture, textures,
couleurs, usages)



**CONCEPTION
DETAILLÉE**

MAQUETTES, MODÈLES
(numérique, CFAO)



VALIDATION

PROTOTYPE



**Intégration
en
conception**

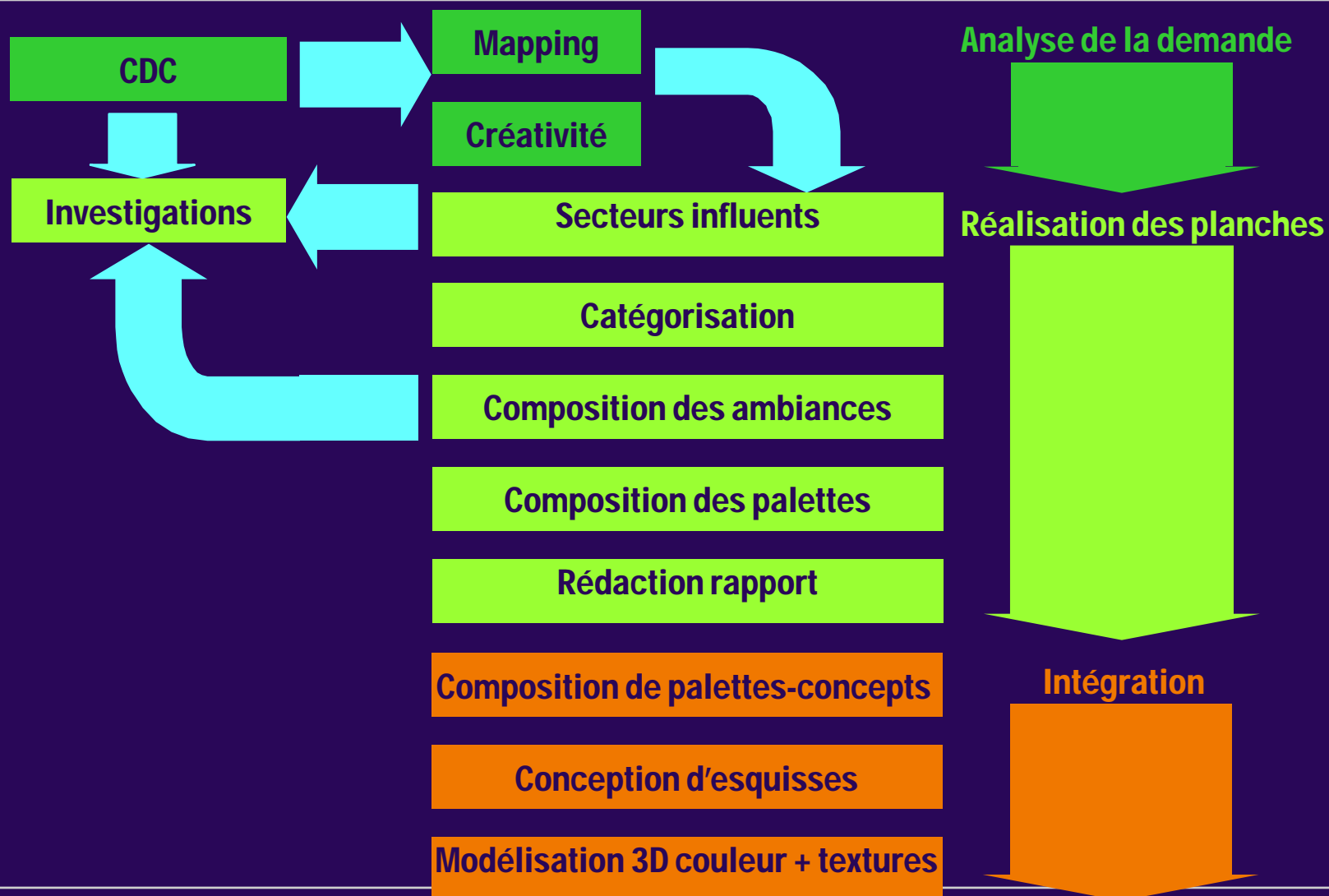
LES PLANCHES DE TENDANCES : ZEN-TECH



LES PLANCHES DE TENDANCES+ PALETTES D'ATTRIBUTS : ZEN-TECH



METHODE DU PROJET



LA METHODE COCPIT

Cahier des Charges

1. La détermination du **cahier des charges** du projet et des **valeurs associées**
2. la recherche des **univers influents**
3. La recherche **d'illustrations, leur catégorisation et leur montage**
4. la formalisation de **palettes d'attributs** (couleurs, textures, formes et usages), le montage, la désignation et la description des **planches de tendances**
5. la **sélection d'attributs**
6. la **conception d'esquisses** intégrant les attributs sélectionnés

Tests et évaluation des esquisses, images de synthèse, maquettes, ...

*PRESENTATION
D'UNE **ETUDE ATC**
REALISEE POUR
UN EQUIPEMENTIER AUTOMOBILE*

CAHIER DES CHARGES DU PROJET

TYPE D'INNOVATION & LOCALISATION

Innovation technologique améliorant le confort thermique, Planche de Bord

POINTS FORTS ET VALEURS ASSOCIÉES À L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

technicité	Douceur	Confort	Hédonisme
Famille	Cocooning	Calme	Sécurité

CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES CIBLÉS

1. **Renault** ; 2. **Mercedes** ; 3. **Fiat, Opel** ; 4. **Volvo-Saab, Chrysler**

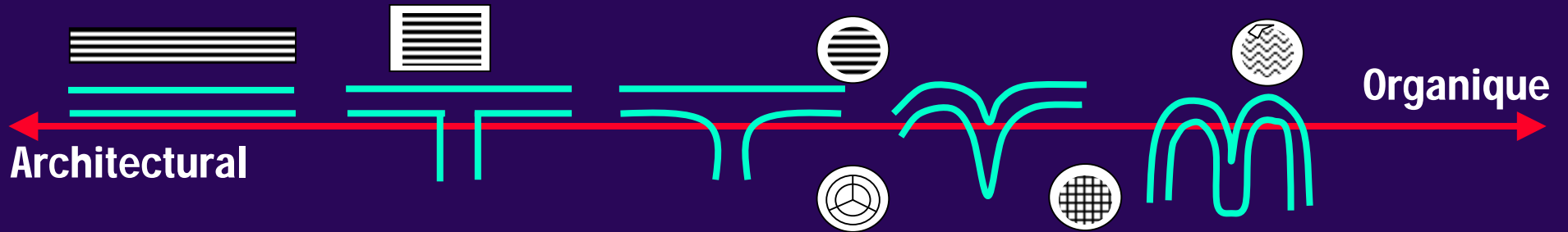
TYPES DE VÉHICULES CIBLÉS

1. **Monospaces, break familiaux** ; 2. **Citadines ludiques** ; 3. **Berlines de luxe** ; 4. **Poids lourds**
Hors Berline classique, Pick-up, 4x4, Cabriolets, SUV

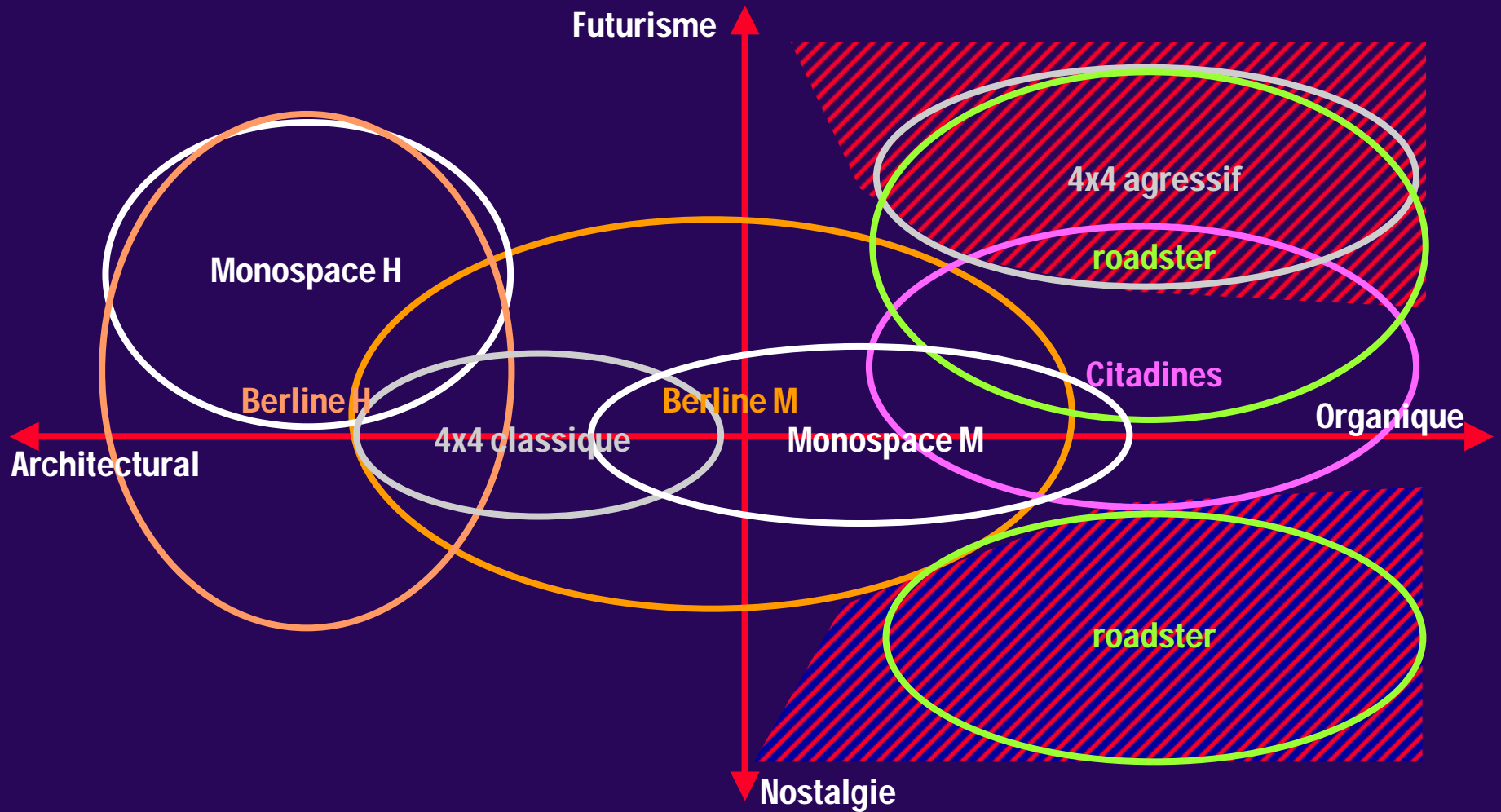
CONSOMMATEURS CIBLÉS :

familles, groupe d'amis

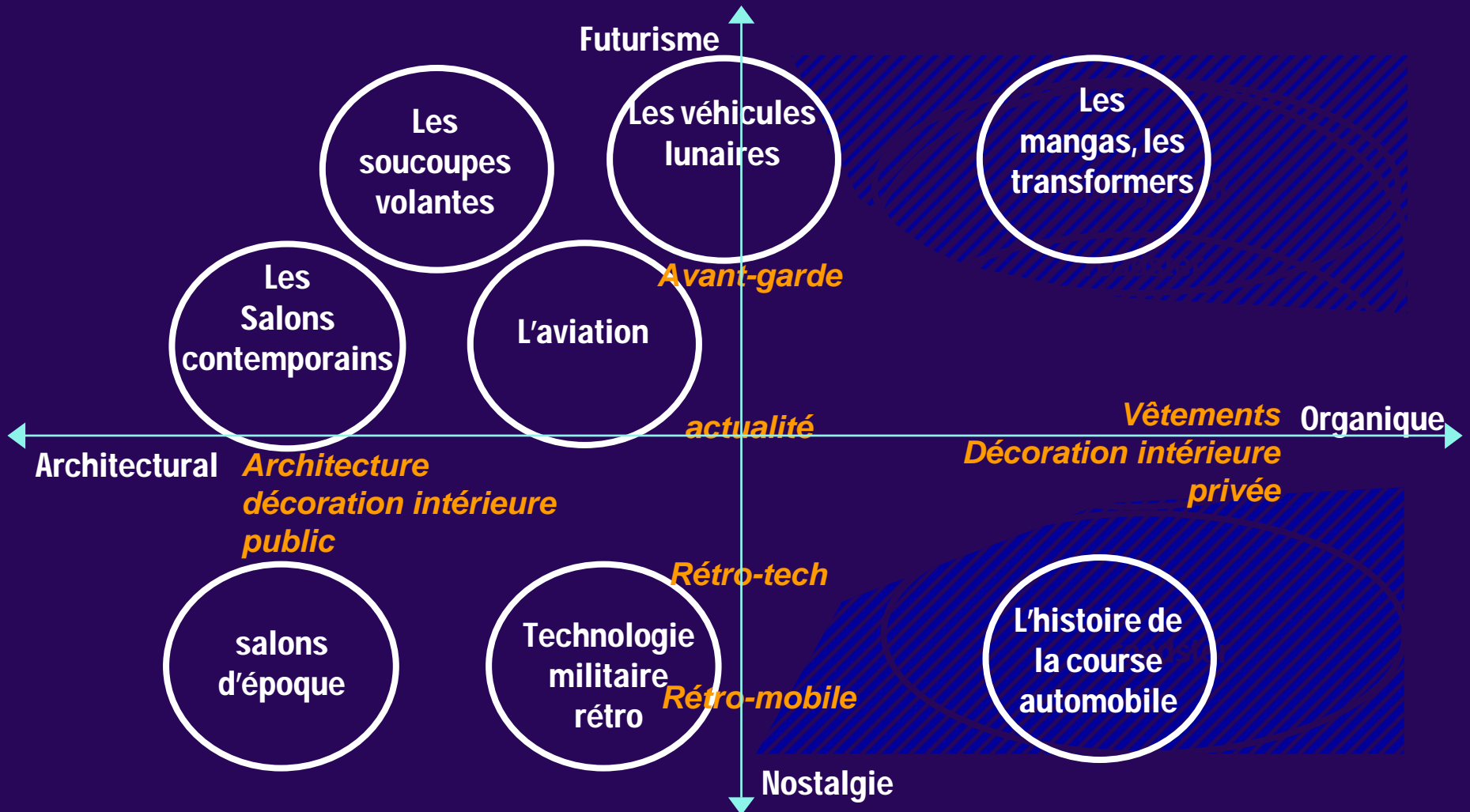
AXES DE SEGMENTATION DE L'OFFRE DE PLANCHE DE BORD

1. Axe stylistique : évolution *des planches de bord* et des diffuseurs d'air2. Axe historique : références des *années 50 ' - actuelles - futures*

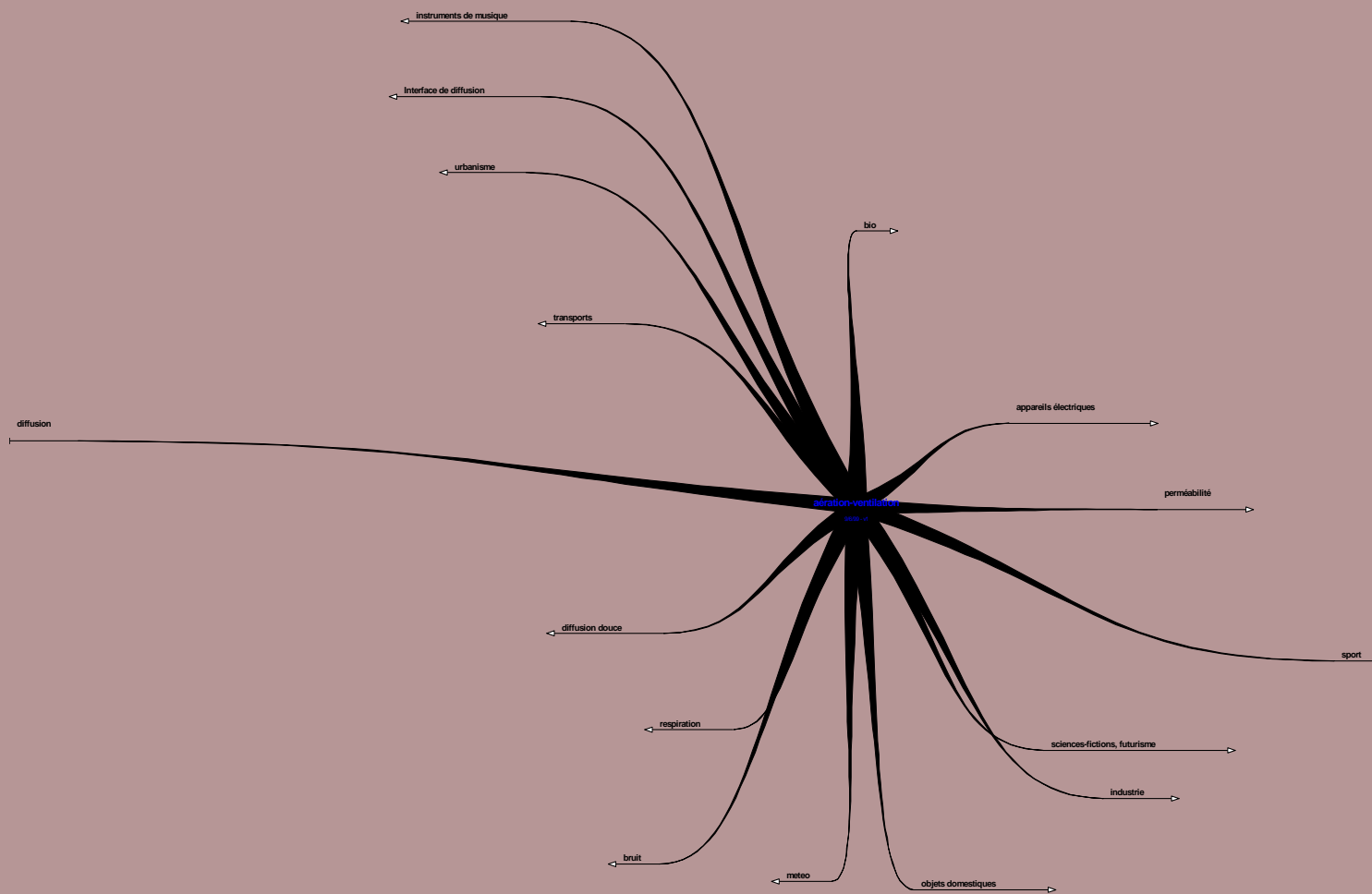
MAPPING - PROJECTION DE LA SEGMENTATION DE L'OFFRE



MAPPING DES UNIVERS INFLUENTS



UNIVERS INFLUENTS RECENSER PAR LA SÉANCE DE CRÉATIVITÉ



Urbanisme
Interface de diffusion
Respiration
Perméabilité
Musique
Diffusion
Météo
Bio
Science fiction
Intérieur domestique
HI-FI, télécom,
multimédia
Sport
Electroménager
Industrie
Transport

LA PLANCHE DE TENDANCES

2- La recherche d'illustrations

3- La catégorisation et le montage des illustrations :

3.1- *analyse de contenu iconique* :

lectures préliminaires

choix et définitions des unités de classification

processus de catégorisation et de classification

quantification des volumes d'illustrations

description et interprétation des catégories

3.2- *choix des illustration de la catégorie*

3.3- *montage des illustrations (composition)*

4- La formalisation des palettes d'attributs

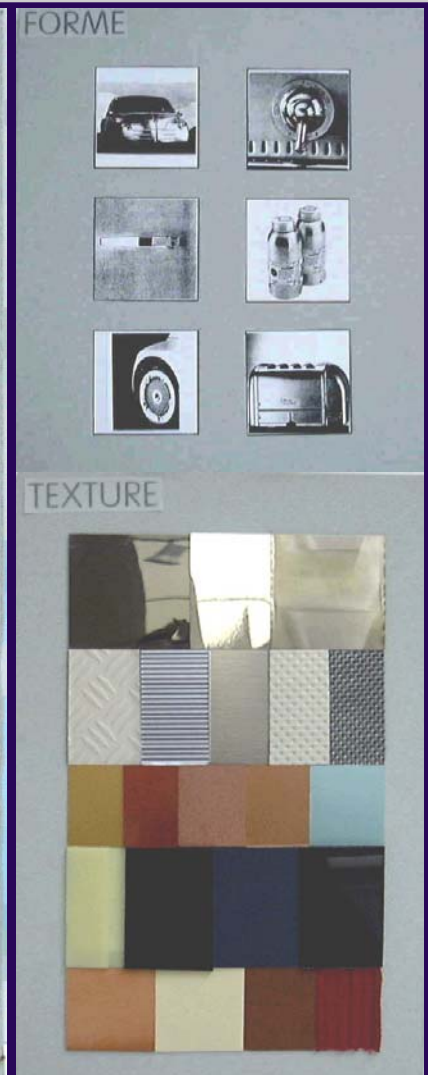
LES PLANCHES DE TENDANCES : ZEN-TECH



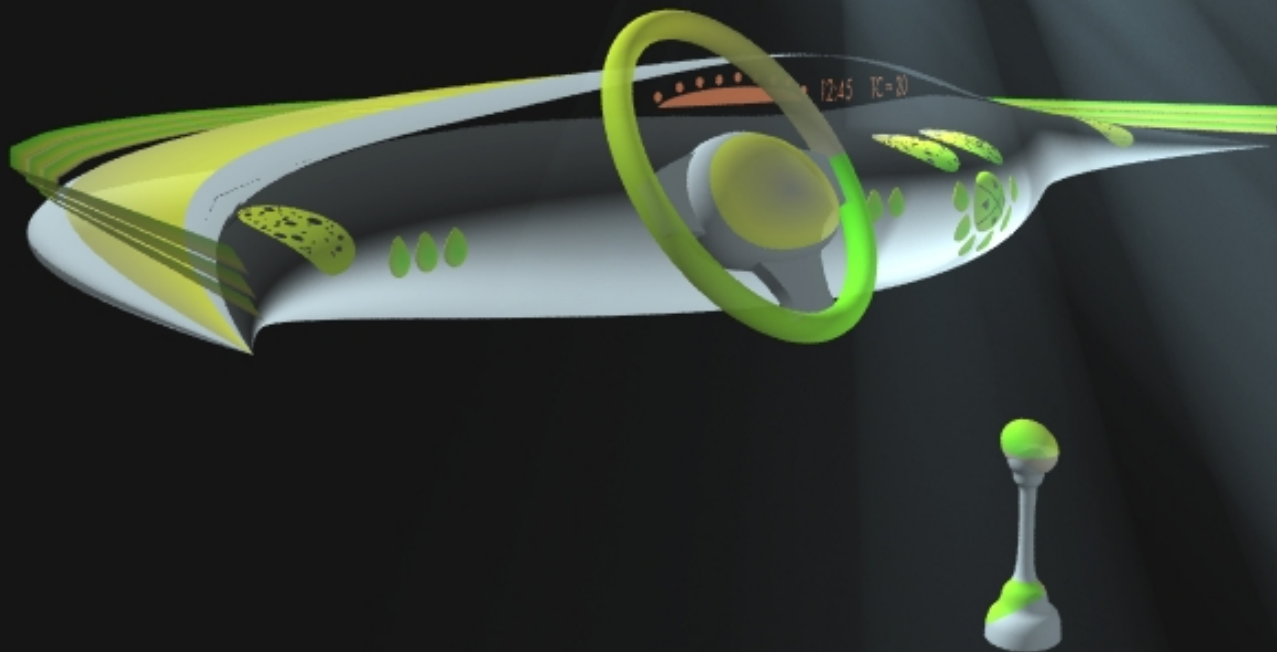
TEXTURE



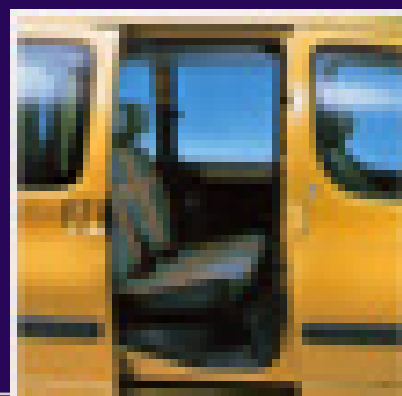
LES PLANCHES DE TENDANCES : RETRO-TECH



MODELISATION 3D D 'UNE PLANCHE DE BORD AQUA-TECH









CITROËN BERLINGO MODUTOP



*PRESENTATION
D'UNE ETUDE REALISEE
POUR
DES CONCEPTEURS DE CHAUSSURE*

MAPPING- SECTEURS INFLUENTS

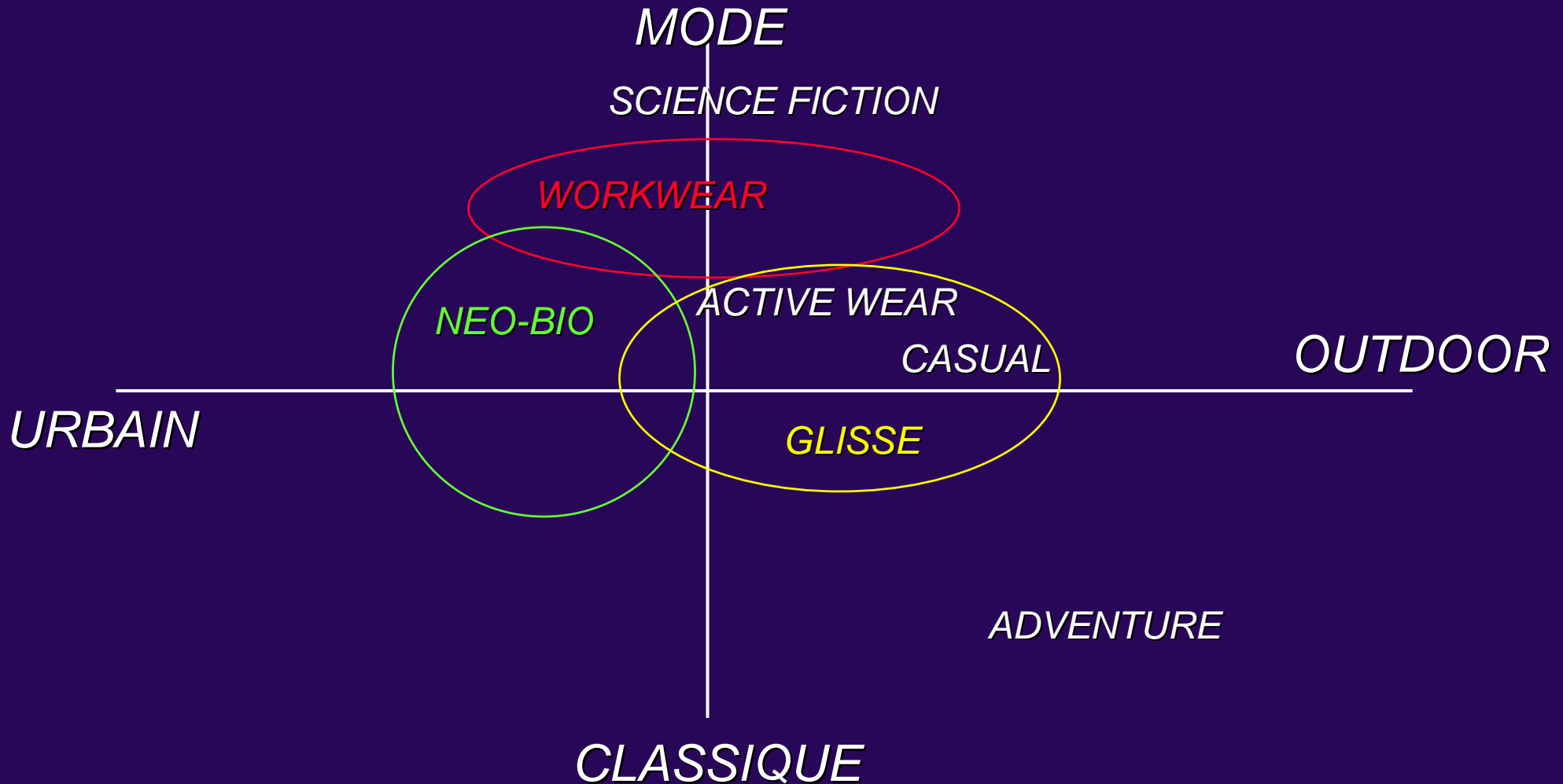


Planche et Palettes Forme et Couleur



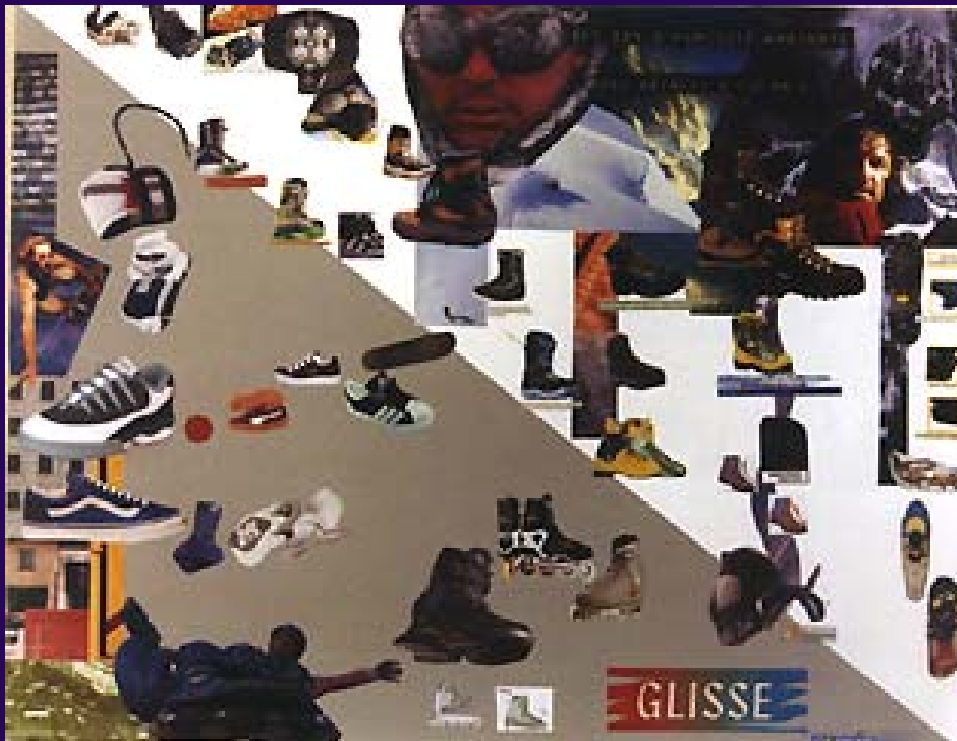
Exemple : Forme

Les formes sont orientées par l'utilisation d'attaches à lacets, avec des lignes rappelant des vagues, sur la tige ou sur la semelle. La semelle est généralement plate et comporte une ou plusieurs vagues, ou des stries verticales. La forme globale est inspirée des chaussures de skate ou de roller, des planche de skate, ou des après-ski. On trouve en tant que marques de référence fortes les marques Vans, Simple et Bullit ...



Texture

L' accroissement de la performance, l'imperméabilité, les conditions extrêmes, la multifonctionnalité, l'effort et la respiration, induisent des matières techniques, des microstructures et des microfibres, des tissages, des carbonés, des cordura... où l'on exacerbe le multimatière, les assemblages précis et compliqués. Les qualités d'usage sont très développées dans le secteur glisse : les tissus alvéolés pour laisser respirer, les cuirs épais pour maintenir le pied, résister à l'abrasion et aux chocs, des cuirs gras pour l'imperméabilité, des grosses surpiques, des cuirs vieillis qui donnent l'impression qu'ils ne peuvent plus bouger.



Exemple : Palette d'Usage Glisse Urbaine

L'environnement Glisse Urbaine est un milieu agressif, abrasif, accrochant, dur et rude. Les risques proviennent de la vie de la rue et de la position dans laquelle on se met. Cela pourra se traduire par des casses de matériels mais rarement des atteintes à la santé graves. Les sports de référence sont le skateboard en ville, le roller en ville, et le street-hockey.

Les fonctions demandées

Toute personne pratiquant un sport dans un environnement urbain va rechercher sur les chaussures, des fonctions d'usage liées à la précision, à l'adaptation et au confort, mais aussi des fonctions de protection vis-à-vis du milieu. Ces fonctions demandées sont les mêmes que celles des sports de glisse fun pratiqués en ville.



Modèle 1

Ce mocassin-glisser propose une évolution de la signification de la chaussure de glisse actuelle vers plus de protection (semelle proéminente) et vers plus de dynamisme (exprimé par les motifs en forme de vagues). L'exagération de la taille de la semelle vis-à-vis d'un mocassin courant lui confère un aspect junior, qui le situe d'emblée dans les chaussures de glisse, compte tenu des motifs en forme de vague. Ce produit présente l'avantage de ne pas avoir de lacets. Il se démarque volontairement des produits actuels et ne reprend que les éléments essentiels de la glisse (semelle + motifs vague) en les accentuant, d'où un aspect ludique qui lui confère son caractère fun. Sa couleur beige saturé pour la tige, et beige désaturé pour la semelle, le positionne aussi bien dans la glisse urbaine que dans la glisse fun.

- **APPORTS :**

- Aide pour les décideurs,
- Génération d'informations pour les métiers de la conception,
- Outil de communication en interne du groupe projet,
- Outil de communication en externe du groupe projet,

- **HYPOTHESES EN COURS DE VALIDATION :**

- Méthode comme aide à la créativité
 - au sein du groupe projet,
 - lors de séances de créativité
-

■ L 'OUTIL Planche de Tendances

- **créativité**
- **anticipation**
- communication **interdisciplinaire**

■ LE RAISONNEMENT ANALOGIQUE

- **Puissance et évidence** / précaution **technique** et **sémantique**

■ MODÉLISATION & INTÉGRATION DU MÉTIER DE DESIGNER

- **Modèle**, support de **planification, organisation, communication** et **REX**
 - Illustre la **qualité** et **quantité de travail** pour élaborer des esquisses
 - **intègre le designer dans l 'équipe de conception**
-

Les Secteurs Influents-(ex:Tendances d'Usage)

